

Задано систему рівнянь

$$\begin{cases} ax^2 + ay^2 - (2a - 5)x + 2ay + 1 = 0, \\ x^2 + y = xy + x, \end{cases}$$

де  $x$  – змінна,  $a$  – параметр.

1. Вирішіть цю систему, якщо  $a = 0$ .
2. Знайдіть усі значення  $a$ , при кожному з яких система рівнянь має рівно чотири різні розв'язки.